

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

51

Int. Cl.:

B 65 d

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Deutsche Kl.: 64 a, 54/01

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1816 709

Aktenzeichen: P 18 16 709,4

Anmeldetag: 23. Dezember 1968

Offenlegungstag: 19. Februar 1970

Ausstellungspriorität. —

30

Unionspriorität

32

Datum: 21. Dezember 1967

33

Land: Belgien

31

Aktenzeichen: 52431

54

Bezeichnung: Verschluß für Behälter, insbesondere aus Kunststoff

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: SEP Gand (Belgien)

Vertreter: von der Bey, Dr. Gerhard, Patentanwalt, 8012 Ottobrunn

72

Als Erfinder benannt: Kodeck, Jean Destelbergen (Belgien)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1816 709

DR. R. POSCH-NIEDER
DIPLOM-ING. H. J. MÜLLER
Ludwigstr. 10
Tel. 11111

1816709

AS/N

"SEP", Singel 20, Gand (Belgien)

Verschluss für Behälter, insbesondere
aus Kunststoff

Die Erfindung bezieht sich auf einen Verschluss
für Behälter, insbesondere für Behälter aus
Kunststoff.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen
wirksamen Verschluss zu schaffen, der sich ohne
Einschränkung an jede Art von Behältern anpassen
lässt, und insbesondere zur Verwendung bei aus
verhältnismäßig schmiegsamen thermoplastgebla-
senem Behältern geeignet ist.

Gemäß der Erfindung ist ein solcher Verschluss
im wesentlichen aus zwei Deckeln gebildet, die
übereinander angeordnet sind, und miteinander
zusammenwirken und von denen der obere Deckel
auf dem unteren Deckel drehbar montiert und der
untere mit Einrichtungen zum Befestigen dessel-
ben an dem Behälter, in einer um die Symmetrie-
achse der Deckel praktisch umdrehbaren Weise
ausgestattet ist und deren jeder mindestens mit
einer Abgabeöffnung ausgestattet ist, die derart

009808/0238

- 2 -

BAD ORIGINAL

- 2 -

exzentrisch angeordnet ist, daß durch eine festgelegte Verdrehung des oberen Deckels in bezug auf den unteren Deckel mindestens eine Öffnung des oberen Deckels in bezug auf die Öffnung des unteren Deckels zur Deckung bringbar ist, während durch eine andere bestimmte Verdrehung die einander zugeordneten Öffnungen gegeneinander derart verschiebbar sind, daß in dieser letzteren Stellung der mit dem Verschuß versehene Deckel geschlossen ist.

Vorteilhafterweise weisen die genannten Einrichtungen zum Befestigen des unteren Deckels in unverrückbarer Weise auf einem Behälter einen gezähnten Rand auf, der zum Zusammenwirken mit einem festen, um die Öffnung des Behälters herum angeordneten gezähnten Kranz zum Verhindern der Drehung des unteren Deckels in bezug auf den Behälter bestimmt ist.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weisen die Deckel Verriegelungseinrichtungen zum Verriegeln des oberen Deckels in einer festgelegten Stellung in bezug auf den unteren Deckel auf, die der Schließstellung und/oder der geöffneten Stellung des Verschlusses entspricht.

Die Erfindung bezieht sich ferner auf einen mit einem solchen Verschuß versehenen Behälter.

Auf der Zeichnung ist eine bevorzugte Ausführungs-

- 3 -

009808/0238

- 3 -

form der Erfindung beispielsweise dargestellt.

Fig. 1 ist eine ausschnittsweise Schnittdarstellung eines mit dem Verschuß gemäß der Erfindung ausgestatteten Behälters.

Fig. 2 ist ein Teilschnitt entlang der Linie II in Fig. 1.

Auf der Zeichnung ist ein Behälter 1 aus verhältnismäßig schmiegsamen Kunststoff dargestellt, der einen zylindrischen, verjüngten Oberteil 2 mit einer Füllöffnung 3 aufweist und auf dem ein Verschuß 4 gemäß der Erfindung aufgesetzt ist.

Dieser Verschuß 4 besteht aus zwei kreisrunden Deckeln 5 und 6, die übereinander angeordnet sind und miteinander zusammenwirken. Der obere Deckel 5 ist an dem unteren Deckel 6 drehbar montiert, während der letztere an dem Oberteil 2 des Behälters 1 in um die Vertikalachse 7 der Deckel 5 und 6 undrehbarerweise befestigt ist.

In den beiden Deckeln 5 und 6 sind Abgaböffnungen 8 und 9 exzentrisch angeordnet, so daß durch Verdrehen des oberen Deckels 5 um seine Achse 7 um einen bestimmten Winkel die Abgaböffnung 8 des oberen Deckels 5 mit der Abgaböffnung 9 des unteren Deckels 6 in der in Fig. 1 gezeigten Weise zur Deckung bringbar ist. In dieser Stellung ist also der Verschuß 4 geöffnet.

- 4 -

Wiederum durch Verdrehen des oberen Deckels 5 in bezug auf den unteren Deckel 6 um einen bestimmten Winkel sind die Öffnungen 8 und 9 außer Deckung, und somit der Verschluss 4 in seine Schließstellung bringbar.

Zum drehfesten Verbinden des unteren Deckels 5 am verjüngten Oberteil 2 des Behälters weist der Deckel 5 einen vertikal vorspringenden gezähnten Rand 10 auf, der sich um den Deckel herum erstreckt und dessen Zähne 11 in die Zähne 12 eines feststehenden Kranzes 13 eingreifen, der an der Grundlinie des Oberteiles 2, rund um diesen herum, vorgesehen ist. Auf diese Weise wird eine Drehung des unteren Deckels 5 in bezug auf den Oberteil 2 des Behälters 1 verhindert.

Der vertikal vorspringende Rand 10 des Deckels 5 weist übrigens in seiner Innenwand 14 eine ringförmige, horizontale Aussparung 15 auf, die einen an dem Rand 16 der Füllöffnung 3 vorgesehenen Ringwulst 17 elastisch umgreift und die Zähne 11 des Randes 10 mit den Zähnen 12 des Kranzes 13 in Eingriff hält. Der Deckel 5 wird an dem Oberteil 2 des Behälters 1 durch Ausüben eines Druckes in vertikaler Richtung auf dem Deckel 5 derart befestigt, daß dank der Schmiegsamkeit und Elastizität des Materials, aus dem der Behälter 1 und der Deckel 5 hergestellt sind, der Ringwulst 7 sich in die Aussparung 15 federnd einlegt.

- 5 -

009808/0238

- 5 -

Am Außenumfang des Deckels 5 ist, über die ganze Länge des Umfangs, eine ringsum laufende vorspringende Lippe 18 vorgesehen, die einen elastischen Druck gegen die Innenwand 19 eines nach unten vorspringenden Randes 20 des oberen Deckels 6 ausübt und auf einer an dieser Wand 19 angeordneten umlaufenden Rippe 23 derart ruht, daß die beiden Deckel 5 und 6 in Anlage aneinander gehalten sind, der Deckel 6 jedoch gegenüber dem Deckel 5 verdrehbar ist. Der Deckel 6 wird an dem Deckel 5 ebenfalls durch Ausüben eines Druckes auf diesen Deckel 6 in vertikaler Richtung befestigt, durch den die Lippe 18 hinter die Rippe 21 gebracht wird.

Der Rand 20 des Deckels 6 erstreckt sich über die ganze Länge des Randes 16 der Füllöffnung 3 und über den Rand 10 des Deckels 5 sowie über den verjüngten oberen Teil des Behälters 1 in der Verlängerung der Wand 21 des breitesten Teiles 22 des Behälters, so daß der Oberteil 2 und der Deckel 5 vom Deckel 6 vollständig eingeschlossen sind und der letztere dank seines stetigen Überganges zwischen seinem Rand 20 und der Wand 21 mit dem Behälter 1 ein geschlossenes Ganzes bildet.

Um den Deckel 6 in einfacher Weise in die eine oder andere vorherbestimmte Stellung, also sei es in die auf der Zeichnung dargestellte geöffnete Stellung, sei es in die Schließstellung, zu bringen, weisen die Deckel 5 und 6 Einrichtungen auf,

009808/0238

- 6 -

- 6 -

die es ermöglichen, den Deckel 6 in der betreffenden Stellung in bezug auf den Deckel 5 zu halten. Diese Einrichtungen bestehen aus einem Vorsprung 24, der an der Innenfläche des Deckels 6 angeordnet ist und in einer der genannten Relativstellungen der Deckel 5 und 6 in eine entsprechende Höhlung 25 derart einrastet, daß ein gewisser Widerstand überwunden werden muß, um den Deckel 6 aus dieser Stellung herauszubewegen.

Aus dem gleichen Grund weist die Abgabeöffnung 9 des oberen Deckels 5 einen in Richtung des Deckels 5 gerichteten erhöhten Rand 26 auf, der in die Öffnung 8 des Deckels 5 einrastet, wenn die Öffnung 9 mit dieser zur Deckung gebracht wird. Auf diese Weise sind die maßgebenden Stellungen des Deckels 6 festgelegt.

Die Erfindung ist natürlich nicht auf die dargestellte Ausführungsform beschränkt und Abwandlungen sind ohne Abweichen vom Erfindungsgedanken in mannigfaltiger Weise möglich.

Beispielsweise könnten in den Deckeln des Verschlusses mehrere Abgabeöffnungen von unterschiedlichen Größen und Formen vorgesehen sein, die es ermöglichen, die Abgabe des Inhaltes des mit einem solchen Verschuß versehenen Behälters zu regeln.

- Patentansprüche -

- 7 -

009808/0238

- 7 -

Patentansprüche

1. Verschluss für Behälter, insbesondere für Behälter aus Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluss in wesentlichen aus zwei Deckeln gebildet ist, die übereinander angeordnet sind und miteinander zusammenwirken und von denen der obere Deckel auf dem unteren Deckel drehbar montiert ist und der untere mit Einrichtungen zum Befestigen an dem Behälter in einer um die vertikale Symmetrieachse der Deckel praktisch undrehbaren Weise ausgestattet ist und deren jeder mindestens mit einer Abgabeföffnung ausgestattet ist, die derart exzentrisch angeordnet ist, daß durch eine festgelegte Verdrehung des oberen Deckels in bezug auf den unteren Deckel mindestens eine Öffnung des oberen Deckels in bezug auf die Öffnung des unteren Deckels zur Deckung bringbar ist, während durch eine andere festgelegte Drehung die einander zugeordneten Öffnungen gegeneinander derart verschiebbar sind, daß in dieser letzteren Stellung der mit dem Verschluss versehene Behälter verschlossen ist.
2. Verschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Einrichtungen zur Befestigung des unteren Deckels in undrehbarer Weise an dem Behälter einen gezähnten Rand aufweisen, der zum Zusammenwirken mit einem um die Öffnung des Behälters herum vorgesehenen, feststehenden gezähnten Kranz

- 8 -

009808/0238

- 8 -

bestimmt ist und die Drehung des unteren Deckels in bezug auf den Behälter verhindert.

- 3 Verschluss nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Deckel an der Innenwand eines sich nach unten erstreckenden Randes dieses Deckels und mindestens an einem Teil dieser Innenwand eine Einkerbung aufweist, die zum Aufrechterhalten des Eingriffs zwischen dem gezähnten Rand des unteren Deckels und des gezähnten Kranzes des Behälters unter dem Einfluß eines auf den oberen Deckel ausgeübten Druckes einen am Rand der Öffnung des Behälters vorgesehenen Wulst elastisch umgreifen kann.
- 4 Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine an dem Außenumfang des unteren Deckels vorgesehene Lippe gegen die Innenwand eines nach unten vorspringenden Randes des oberen Deckels in einer in diesem Deckel vorgesehenen Hohlkehle einen elastischen Druck ausübt, so daß die beiden Deckel in Anlage aneinander gehalten sind und um ihre gemeinsame Achse gegeneinander verdrehbar sind.
- 5 Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckel Einrichtungen zur Verriegeln des oberen Deckels in einer oder mehreren vorherbestimmten Stellungen in bezug auf den unteren Deckel, entsprechend der geöffneten bzw. geschlossenen Stellung des Verschlusses,

- 9 -

009808/0238

aufweisen.

6. Verschuß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtungen aus einer in der unteren Fläche des oberen Deckels vorgesehenen Erhebung bestehen, die elastisch in eine entsprechende Höhlung im unteren Deckel in einer Relativstellung der beiden Deckel einrastet.
7. Verschuß nach einem der Ansprüche 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abgabeöffnung eines der Deckel einen vertikal gegen den anderen Deckel gerichteten erhabenen Rand aufweist, der in der Stellung der Deckung der Öffnungen der beiden Deckel in die Öffnung des anderen Deckels einrastet.
8. Behälter mit einem Verschuß nach einem der obigen Ansprüche.

- 10 -
Leerseite

- 11 -

1816709

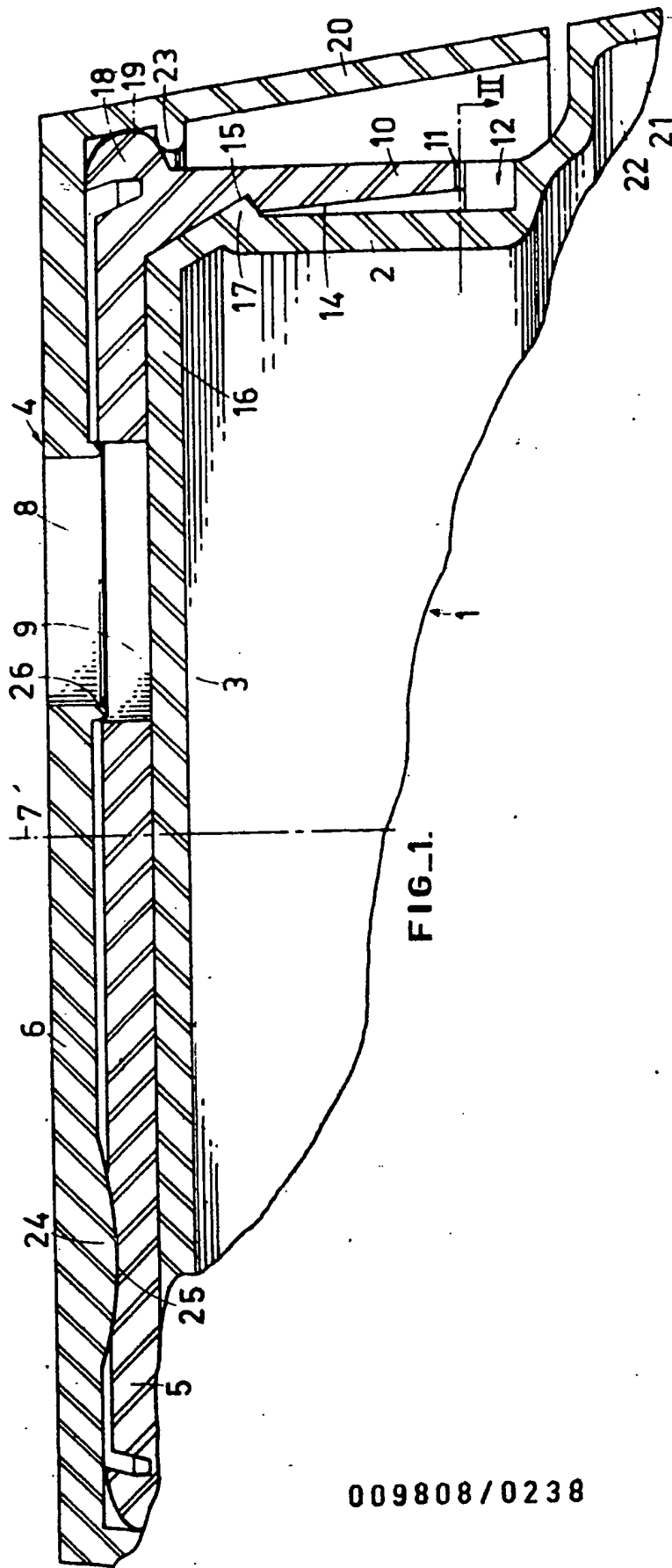


FIG. 1.

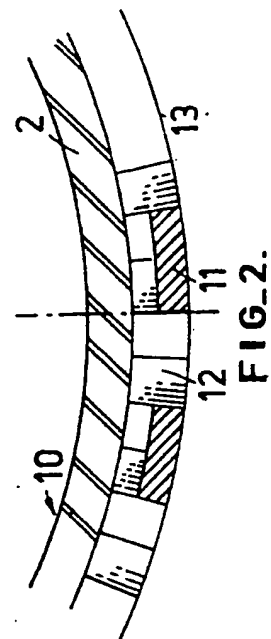


FIG. 2.

009808/0238